Warszawa, 21 Marca 1892 r. № 11 Dnia 9 Marca 1892 r.

KORRESPONDENT

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE BEZPŁATNE PRZY „GAZECIE WARSZAWSKIÉJ."

Ptactwo domowe.

Do ptactwa domowego, czyli drobiu w ścisłém znaczeniu i z punktu czysto gospodarskiego, należą: kury, indyki, kaczki i gęsi.

Kura domowa należy niewątpliwie do najdawniéj przez człowieka oswojonych stworzeń. Niezawodną jest rzeczą, że wcześniéj od wszelkich innych ptaków, jako drób domowy, była już hodowana.

Ze znanych obecnie gatunków kur opiszę tylko te, które ze względu na obfite znoszenie jaj i łatwość w tuczeniu, najwięcéj pożytku w gospodarstwie przynieść mogą. Do takich w pierwszym rzędzie należą kury włoskie.

Głównemi cechami dobrych kur włoskich są: żółty dziób, duży grzebień u kur, sterczący w górę, u kogutów na dół spuszczony, gładko do ciała przylegające opierzenie, postawa wyprostowana, szyja i ogon do góry wzniesione. Włoskie kury wielkością niewiele przewyższają nasze ulepszone kokosze wiejskie, różnią się tém jednak, że cała ich postać odznacza się lekkością, ruchliwością i elegancyą. Wszystkie odcienie pierza, znajdujące się u naszych kur domowych, posiadają zarówno kury włoskie.

Rocznie znoszą one do 200 jaj, ważących średnio 71 gram., co odpowiada ogółem wadze 280 zwyczajnych jaj kurzych. Obfitość jaj i ich waga odznaczają kurę włoską, jako najlepszą z pomiędzy ras nośnych, przytém daje się ona łatwo tuczyć, a mięsa ma wiele i bardzo delikatnego. Do krzyżowania nie radziłbym używać kur włoskich. Kto może dostać włoskiego koguta, nie znajdzie również trudności w nabyciu pary kur tego samego gatunku, i we dwa lata doczeka się tak obfitego plemienia kur nośnych, jakieby chyba po kilku pokoleniach wytworzyć zdołał, krzyżując włoskiego koguta z kurami wiejskiemi.

Wczesne wysiadywanie kurcząt stanowi także przymiot kur włoskich. Nie należałoby nigdy sadzić ich późniéj niż w początku kwietnia żeby wyhodować za wczasu jesienne i zimowe nośne kury młode. Kurczęta, prócz dobrego pożywienia, nie potrzebują żadnych szczególnych starań, rosną tak szybko, że zaczynają nieraz znosić jaja w piątym, a zwykle w szóstym miesiącu życia. Najbardziéj do téj rasy kur zbliżoną pod względem powierzchownych oznak, jak też z innych przymiotów i płodności, jest rasa hiszpańska. Kury téj rasy mają bardzo duże, pojedyncze, foremne i głęboko w zęby wycięte grzebienie, długie, wielkie i cienkie dzwonki, gładko do ciała przylegające pierze, duże, białe płatki uszne, wysmukłe i długie pałki nóg i poważną postawę. Waga 3 do 4 kilogr.; kury nieco lżejsze od kogutów. Temperament żywy i do niezgody skłonny.

Hiszpanki niosą w ogóle jaja duże, 70 do 80 gr. wagi mające, o dość twardéj, białéj błyszczącéj skorupie, lecz płodność ich bywa bardzo niejednostajna: niosą od 120 do 180 jaj średnio w ciągu roku.

Prof. dr. Heller z Kielu sądzi, że najlepsze do krzyżowania z hiszpankami są langshany. W rzeczy saméj, jedyna to rasa, posiadająca wszelkie pożądane przymioty, których hiszpankom brakuje, a których połączenie w potomstwie utworzyłoby najdoskonalszy gatunek drobiu.

Następnie kury hamburskie, przynajmniéj niektóre ich gatunki, ilością składanych jaj, lecz bynajmniéj nie ich wielkością, częstokroć przewyższają wszystkie inne rasy, a przytém do najpiękniejszych należą.

Główne cechy téj rasy są następujące: grzebień wycinany, ku tyłowi długo i ostro zakończony; płatki uszne zwieszone i zaokrąglone, długie i szerokie kosy, znacznie krótsze sterówki, nizkie nogi, postawa zgrabna i temperament żywy. Hamburki dochodzą średniéj wielkości, najpiękniejsze ich gatunki: złocisto- i srebrno-centkowane należą nawet do mniejszych ras kurzych. Niosą się one prawie codzień; jaja stosunkowo nie są zbyt duże, lecz smaczne. Do krzyżowania rasa ta wcale jest nieprzydatna.

Do rzędu rozpowszechnionych dopiero od lat kilku w szerszym rozmiarze, kur pożytecznych do chowu, należą kury tureckie. Wyróżniają się one z pomiędzy wszystkich innych ras czerwoną jak krew, nagą szyją. Nawet głowa, oprócz ciemienia, zarosłego kępką fryzowanych piórek, jest również obnażona i téj samej czerwono-krwawéj barwy. Dziób umiarkowanie krótki, silny, grzebień w formie muszli, pojedyńczy i mocno ząbkowany. Kadłub krótki, gruby, nawet niezgrabny; pierś pełna, lecz niezbyt mięsista. Skrzydła raczéj krótkie niż długie, ogon krótki i umiarkowanie szeroki.

Przymioty, jakiemi się ta rasa w gospodarstwie odznacza, są następujące: obfitość mięsa, łatwość w tuczeniu, pilne znoszenie jaj umiarkowanéj wielkości, nadzwyczajna wytrzymałość i niewybredność, szczególniéj co do gatunku pożywienia, powszechnie uznana. Młode kury nawet przy silnym chłodzie wcześnie się nieść zaczynają i niosą 160 do 180 jaj rocznie, co stosunkowo do chęci wysiadywania, któréj ta rasa bardzo mało posiada, jest niezaprzeczenie bardzo wiele. Młode bez szczególnych starań rosną dobrze, zdrowe są, wesołe i od samego wyklucia bardzo wytrwałe. Słusznie baron Villa-Secca gorąco zaleca hodowanie tych dużych, mocnych, dobrze zbudowanych kur, uważając tę rasę za bardzo cenny nabytek w gospodarstwie.

Przejdziemy teraz do opisu ras, które noszą ogólną nazwę szlachetnych kur francuzkich. Tu należą: hudany, crève-coeury i laflèche. Hudany uważane są za pierwiastkowe pokolenie, z którego ród swój wiodą kury francuzkie; od nich pochodzą, zawdzięczające doborowéj hodowli, prowadzonéj w Normandyi, crève-coeury, a przez krzyżowanie z krwią hiszpańską w kilku naraz miejscowościach Francyi powstała rasa laflèche.

U prawdziwych hudanów grzebień powinien być duży, podobny do dwóch kart książki, w środku rozdzielony niby gałązką koralową w pęczek ułożoną. Dziób umiarkowanéj wielkości, płatki dość duże i pięknie zaokrąglone, uszy małe, pod zarostem nie widoczne prawie, czepek duży i suty, unoszący się po za grzebieniem, broda i bokobrody gęste i długie. Szyja umiarkowanéj długości, pięknie zakrzywiona dumnie w górę noszona i gęsto pierzem porosła. Tułów pełny, okrągły i mięsisty; grzbiet szeroki i nieco tylko ku tyłowi spuszczony, kuper również szeroki, pierś pełna, wystająca naprzód, skrzydła mocno rozwinięte, ściśle przylegające do ciała. Uda krótkie, pałki zupełnie z piór obnażone i silne; wszystkie palce, nawet piąty, dobrze rozwinięte; ogon duży z szerokiemi, rozwiewającemi się sterówkami. Postawa wyprostowana, temperament żywy, lecz łagodny. Waga dorosłego koguta wynosi 4 do 4,5 kilogr.; młodego, zdatnego na zabicie 2,5 do 3 kilogr.; kury są nieco mniejsze i lżejsze.

Rasa hudańska łączy w sobie wszystkie przymioty, których tylko z ekonomicznego punktu widzenia od kur wymagać można. Szybki i wczesny wzrost młodych, a skutkiem tego wczesne niesienie się i prędkie tuczenie, do którego nawet starsze sztuki są skłonne; wielka płodność, duże, ciężkie, smaczne jaja; mięso pod względem delikatności smaku nie pozostawiające nic do życzenia, duża waga przy małych stosunkowo kościach; zapłodnienie pewne przy pomocy silnego zwykle koguta, któremu więcéj kur wydzielić można niż samcom innéj rasy; chów pomyślny w ciasnych nawet kurnikach łatwe hodowanie młodych, które wcześnie okazują skłonności płci swéj właściwe, a młode kokoszki wiosenne już na jesieni wybornie się niosą,—wszystkie te przymioty razem połączone, rzadko która posiada rasa.

Mają jednak hudany i wady. Jedną z nich zjadanie piór, drugą stałe zamoczenie czubka. Pierwszéj, któréj uczą się młode koguciki, skubiąc czubki kurek, zapobiedz można, odłączając od siebie za wczasu

dwa rodzaje, co też i z innych względów jest bardzo hygienicznėm, w szczególności jeżeli drób na utuczenie się przeznacza. Trudniéj jednak poradzić drugiéj: przemoczeniu zbyt dużego czubka, gdy ptak pije, zkąd łatwo powstają choroby oczu i cierpienia reumatyczne. Jedynym na to radykalnym środkiem jest podcinanie czubka nad czołem i nad oczyma, co naturalnie powtarzać trzeba po każdém pierzeniu się.

Drugą szlachetną rasą kur francuzkich są crève-coeury, które otrzymały nazwę od wioski w Normandyi, w któréj najpierw kury te hodować zaczęto i gdzie do dziś z największą pieczołowitością zajmują się ich chowem.

Główne cechy téj rasy: głowa w czepku, faworyty i dzwonki sute, grzebień dwurożny, płatki umiarkowanéj długości, budowa ciała krótka i przysadkowa, postać niska, nogi krótkie i mocne.

Rasa ta należy do silnych, umiarkowanéj wielkości, lecz nizkonogich, a co do ilości mięsa pomiędzy wszystkiemi innemi pierwsze trzyma miejsce. Kogut waży 4, kura 3½ kilogr.

Crève-coeury wytrzymalsze są od wszystkich innych szlachetnych ras we Francyi, bardzo dobrze znoszą mrozy i upały. Młode w pierwszych dniach życia są wprawdzie nieco delikatne, strzedz je trzeba od zimna i wilgoci, lecz wkrótce porastają pierzem i hartują się.

Laflèches—trzecia i ostatnia rasa kur francuzkich różni się od dwóch pierwszych następującemi cechami: krótszemi różkami, głową o zmniejszonym czepku, bez zasłony, brody i dzwonków, płatkami umiarkowanie długiemi, budową silną i postacią wyniosłą.

Laflèches mają być najładniejszą rasą francuzką. Mięso ich znajdują znawcy nieporównaném w smaku. Skórę mają tak cienką i delikatną, że bardzo starannie skubać je trzeba, żeby jéj nie uszkodzić. Mięso ich jest mało włókniste, smaczne i soczyste. Niosą się obficie, ale nie do zbytku; jaja niosą duże, około 80 gramów ważące, białe i smaczne.

Pozostaje mi jeszcze wspomnieć o wielkich rasach kur azyatyckich: kochinchinach, brahmaputrach i langshansach.

Dwie pierwsze rasy blizko z sobą spokrewnione, największe i najcięższe ze wszystkich znanych, które w rzeczywistéj swéj ojczyźnie, południowych Chinach i Indochinach, zapewne na oko więcéj się od siebie odróżniają, w Europie i Ameryce po czterdziestoletniém zaledwie ich zaaklimatyzowaniu prawie, że za jedną rasę uważać można. Obie rasy dochodzą mniéj więcéj do 6⅔ kilogr. wagi, mają grube kości, mięso na piersiach mniéj im narasta, a co ważniejsza, nie jest ono równie smacznėm i soczystém, jak francuzkich kur na mięso hodowanych, i tylko mięso dobrze rozwiniętego uda jest delikatne i i soczyste, naturalnie wtedy jedynie, gdy ptak jest młodszy nad 12 miesięcy.

Jedną z najwyższych zalet w szczególności kochinchinek jest ich uderzająca chęć do wysiadywania, co je bardzo pożytecznemi czyni w hodowaniu i wodzeniu kurcząt innych ras.

Pod względem niesienia się brahmaputry przewyższają kochinchinki, wiele jednak jeszcze pozostawiają do życzenia, szczególniéj co do ilości i wagi jaj.

Langshansy, ostatniemi dopiero czasy sprowadzone z północnych Chin, słyną naprzód z wielkiéj płodności, nawet w zimie, daléj mają być niezmiernie wytrzymałe na zimno i nakoniec mają niby bardzo ściśle potomstwu swemu przelewać cechy rodowe. Ponieważ przymioty rasy téj nie są jeszcze dobrze zbadane, a więc do chowu langshansów nie zalecam.

Po kurach najważniejszą rolę w gospodarstwie zajmują indyki. Pomiędzy oswojonemi indykami nie wyrodziła się jeszcze żadna wybitna rasa.

Co się tycze hodowli, to do rozpłodu wybierać trzeba trzechletnich samców i od dwóch do sześciu lat samice, naturalnie z pomiędzy najsilniejszych i najlepszych. Hodowanie młodych wymaga wielkiéj staranności i uwagi. W okolicach, gdzie wiosna zwykle wilgotną i chłodną bywa, pomyślna hodowla indycząt do wyjątkowych należy. Chcąc uniknąć strat, potrzeba trzymać indyczęta w izbach ogrzanych i suchych. Co do pierwszego karmu dla indycząt, to najwłaściwszemi twardo ugotowane i drobno usiekane jaja. Młode ochraniać należy mniéj więcéj do ośmiu tygodni. Wtedy jedzą już jak stare wszystko, co im za pokarm służyć może, z wyjątkiem roślin groszkowatych, a najlepiéj im smakuje mięso zwierząt zarówno ciepło, jak zimnokrwistych: kretów, myszy, żab, ślimaków i robactwa wszelkiego rodzaju. Chcąc jednak mieć drób silny i wielki, trzeba rano i wieczorem dawać dobre ziarno, a karmę zieloną zawsze mąką osypywać.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

WINA Z JAGÓD.

(Dalszy ciąg — patrz № 10).

Wino z tarek.

Tarki są owocem posiadającym znaczną ilość kwasu i garbniku, a bardzo mało wody i cukru. Zbierać je należy po pierwszych przymrozkach, gdy nabiorą miękkości i słodyczy, i podobnie jak głóg, kilka dni macerować, to jest mieszać często drewnianą łyżką. Gdy zaczną się lepić, naówczas zlewa się je gorącą wodą i pozostawia na kilka dni w spokoju, dotąd, póki przez wessanie pewnéj ilości wody nie nabrzmieją. Potém rozciera się je o ile możności na delikatną massę, baczyć jednak należy na to, aby pestki pozostały w całości. Po upływie doby prassuje się massę, a na wytłoczyny nalewa się znowu taką samą ilość gorącéj wody, jak przedtém. W każdym razie ilość użytéj wody na jeden nalew nie powinna przenosić ilości tarek, to jest na jedną kwartę tarek bierze się jedną kwartę wody; gdy więc dwa razy nalewać będziemy, wypadnie na jedną kwartę tarek dwie kwarty wody, co jest dostateczném; gdy woda wyługuje wszystkie ciała i materye potrzebne do wina, natenczas zlewa się massę do worków i prassuje się; do otrzymanego soku dodaje się potrzebną ilość cukru i ustawia się beczkę z moszczem w izbie fermentacyjnéj.

Wina z tarek są nadzwyczaj trwałe, ciemnego koloru, ściągające i bardzo przyjemnego smaku; z domieszką małéj ilości miodu imitują wina hiszpańskie.

Wzór.

100 kwart soku z tarek w powyższy sposób otrzymanego, 50 funtów cukru i 20 funtów miodu. Po ukończeniu fermentacyi dolać 10 kwart spirytusu, a otrzymamy wino imitujące malagę.

Warmuth owocowy, czyli wino piołunowe owocowe.

Ten gatunek wina możemy z każdego moszczu owocowego otrzymać. Najstosowniejsze moszcze do fabrykacyi win piołunowych są te, które posiadają garbnik. Fabrykuje się je dwoma sposobami: gotując pewną ilość moszczu z piołunem (2 łóty na 100 kwart moszczu) aż do wygotowania połowy całéj ilości moszczu, lub sporządziwszy essencyę piołunową, wlewa się je do wina lub do moszczu i manipuluje się tak, jak z każdém inném winem.

Wermutby należą do win leczniczych, są rozmaitéj barwy, stosownie do tego, jakie moszcze użyliśmy na ich fabrykacyę. Smak mają łagodny, niekiedy słodki, nie co ściągający i gorzkawy. Najsławniejsze wina piołunowe pochodzą z Włoch, z Turynu.

Wino z jabłek i gruszek.—Jabłecznik albo cydr.

Znamy mnóztwo gatunków jabłek i gruszek, a także i ich odmiany, nadające się do fabrykacyi win: jabłeczników albo cydrów. To wyrażenie: „jabłecznik albo cydr," oznacza wina fabrykowane z jabłek i gruszek. W krajach, gdzie się zajmują tym przemysłem i gdzie on jest bardzo rozwinięty, jak np. w Bawaryi, Francyi, Anglii, Ameryce i nad Renem, uważają z jabłek za najlepsze: złote renety, granaty, peppingi i parmeny. Daléj, dojrzewające we wrześniu: rajskie drobne, letnie renety i borsdorfki. Dojrzewające w październiku: gdańskie kantówki, królewskie, angielskie krótko-ogonkowe i renety jesienne. Dojrzewające w listopadzie: niemieckie letnie renety drobne, nadreńskie renety, rozmaryny i bony reńskie.

Z gruszek nadają się: szampanki, pomarańczówki, wilki, długie żółte, normandki, szwajcarki wodne, bery letnie-jesienne i zimowe, bery gruboskórne, panny jesienne i zimowe i wszystkie gatunki winiówek.

Nie sądźmy jednak, aby tylko z tych, tu wyżéj wymienionych gatunków jabłek i gruszek, można było wyrabiać wina — wszystkie jabłka i gruszki nadają się do fabrykacyi win bez wyjątku, a wina z nich, co do jakości, równają się winom oryginalnym średnim. Nadmienić i to musimy, że z gruszek wszelkie nieuszlachetnione dają aromatyczniejsze wina, aniżeli będące wysoko w kulturze, co sobie tłómaczymy tém, że wolne kwasy, w moszczach tego rodzaju się znajdujące, sprzyjają bardzo rozwojowi eterów, stanowiących aromat wina.

Gruszki są zazwyczaj słodsze i delikatniejsze od jabłek; w niektórych gatunkach ilość procentowa cukru równa się ilości procentowéj cukru w winnych jagodach, a kwasów jest zazwyczaj za mało. W jabłkach tego nie napotykamy stosunku; ilość kwasu w tym gatunku owoców, względem ilości cukru, jest zawsze nienormalną—kwasu jest zawsze za wiele.

Z tego powodu Normandczycy i Niemcy nadreńscy fabrykoją cydry z jabłek i gruszek w równéj części. Bo gdy jabłka uzupełniają

brakujący w gruszkach kwas, gruszki znów uzupełniają brakujący w jabłkach cukier, nadto posiadają garbnik, czego jabłkom zwykle brakuje, a jeżeli go posiadają, to bardzo mały procent, nie wystarczający do wydzielenia ciał białkowatych z wina.

W ogóle w gruszkach stosunek cukru do kwasu jest o wiele normalniejszy. Według Frezenius'a, stosunek tych najgłówniejszych części składowych w jabłkach, biorąc średnio, ma się 1 kwasu do 11,16 cukru. Według dra Graeger'a, w renetach muszkatołowych: jak 1 kwasu do 31,61 cukru, w granatach, jak 1 kwasu do 22,50 cukru; średnio z siedmiu analiz, jak 1 kwasu do 14,7 cukru. Są to próby, które nas do celu nie prowadzą, bo widzimy, że o ile ten lub ów gatunek za mało ma cukru, o tyle znów tamtem za wiele; nadto są to próby z jabłkami z cieplejszych okolic, w których, jak wiadomo, tworzy się większa ilość cukru. My musimy uwzględnić nasze warunki, nasze owoce, które niewątpliwie posiadają więcéj kwasu a mniéj cukru, aniżeli owoce z krajów południowych. W praktyce zresztą na te różnice o tyle zwraca się uwagę, o ile jest wymagana z tego powodu domieszka cukru, gdyż w rzeczywistości, podczas przeróbki owoców na moszcze, kierować się nie możemy tak bardzo według naszéj woli,—ze względu na gatunek owoców, lecz musimy brać takie owoce, jakie mamy do dyspozycyi.

Co się tycze stopnia dojrzałości owoców: w jakim stopniu najkorzystniéj jest przerabiać je na wino?—mniemania są tutaj rozmaite. Jedni chcą mieć zupełnie dojrzałe, inni przejrzałe, a inni znów niedojrzałe. Ci ostatni powołują się na to, że w niedojrzałych owocach wielka ilość kwasu zamienia krochmal podczas fermentacyi moszczów na cukier, a przeto z tego powodu żadnéj nie ma straty. Nie będziemy temu przeczyli, lecz i popierać téj metody nie możemy. Chociaż w rzeczywistości pewna część krochmalu przechodzi w cukier zdaje się, że nierównie więcéj przyniesie korzyści już gotowy cukier, w owocach, bo ten zapewnia wydatki. Z drugiéj znów strony jesteśmy tego zdania, że przejrzałe owoce także nie mogą być zbyt pożądane do fabrykacyi win, bo wiemy, że w takich owocach pewna część cukru niszczeje, a nawet i kwasy doznają niejakiéj redukcyi. Z tego wypada, że tylko takie owoce przerabiać powinniśmy, które są dojrzałe i których dojrzałość przypada w miesiącach: wrześniu, październiku i listopadzie. Wcześniéj dojrzewające owoce, z powodu panującego naówczas upału, gdy je na moszcz przerobimy, fermentują za gwałtownie i mogą bardzo łatwo przejść w ocet, co niestety! często się przytrafia; późniéj dojrzewające z powodu zimna fermentują za wolno, lub wcale nie będą fermentowały.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

Krowy jako inwentarz pociągowy.

Do dziś dnia jeszcze pomiędzy rolnikami panuje powszechne przekonanie, że używanie krów do pociągu jedynie w drobnych gospodarstwach jest możliwe i odpowiednie, gdy w wielkim trybie gospodarczym wykonanie wszystkich robot polnych za pomocą koni i wołów daleko większe zapewnia korzyści. Podług doświadczeń dokonanych przez znanego agronoma niemieckiego prof. dra Backhaus'a, krowy w czasie głównych robot bez cokolwiek znaczniejszego zmniejszenia się wydajności mleka, mogą być używane z wielką korzyścią do pociągu podczas żniw, oraz podczas uprawy roli z wiosną i w jesieni.

Sposób ten od dawna jest praktykowany w niektórych majątkach ziemskich w Hessyi. Majątki te mają około 250 hektarów (500 morgów 300 prętowych), albo i więcéj przestrzeni, a hodowane są w każdym z nich od 60 do 120 krów rasy przeważnie simmenthalerskiéj, a także Vogelsbergery, Hollendry i Krzyżówki. W jednym z tych majątków obora składa się z 70 do 80 sztuk Simmenthalerów, których mleko bywa dostarczane do mleczarni spółkowéj. Połowa krów jest przeznaczona do pociągu, z których za każdym razem przy rozpoczęciu trzech głównych okresów pracy bywa wybieranych 20 zwierząt, które się już wycieliły przed dość dawnym czasem, nie są więc ani świeżo po wycieleniu ani wysoko cielne. Krowy te sprzęga się podług wielkości i temperamentu z sobą, i używa następnie regularnie do pociągu, zmieniając je co pół doby. Jedna połowa pracuje od rana do południa, druga od południa do wieczora. Krowy te bywają w parze używane do płytkiéj orki lub lekkiego pociągu, w czwórkę do orki głębokiéj i w ogóle do cięższych robot. Rozumie się samo przez się, że krowom używanym do pociągu musi być zadawana obfitsza i treściwsza pasza, niż zwykłemu bydłu mlecznemu, przyczém pasza sucha zasługuje na pierwszeństwo.

Niezaprzeczenie rzeczą jest bardzo dziwną, że wydajność mleka krów, używanych przeważnie tylko do pociągu, nie zmniejsza się do tego stopnia, jakby się to zdawać mogło, sądząc podług dość znacznego w każdym razie natężenia sił. Co prawda, nie bywają zaprzęgane krowy, które się świeżo wycieliły, ponieważ tutaj niedobór w wydajności mleka jest cokolwiek znaczniejszy, głównie jednak ponieważ panuje obawa, iż zmniejszyć się może wydajność mleka w przechówku. Jeżeli natomiast minęły dwa lub trzy miesiące od wycielenia, wówczas nie zmniejsza się już wiele wydajność mleka, i pozostaje zawsze jeszcze, chociaż krowa o normalnym czasie była zapłodniona, i na sześć tygodni przed wycieleniem zaprzestano jéj używać do pociągu, w roku sześć miesięcy, w których używać można krowy do robot polnych. Należy więc przyuczyć dwa razy tyle krów, ile zamyślamy używać do pociągu. Silny ruch powoduje naturalnie zmniejszenie wydajności mleka, jednakże, jak wykazują doświadczenia dokonane w owych majątkach w Hessyi, w niezbyt wielkim stopniu. W jednym z tych majątków otrzymano w r. 1890 od krów używanych do pociągu średnio tylko 252 litry (kwarty) mleka mniéj niż od reszty krów, służących wyłącznie do produkcyi mleka. Jest to różnica bardzo nieznaczna, jeżeli się zważy, iż najlepsze dojki w ogóle nie bywają używane do pociągu. W tym samym majątku otrzymano w roku 1890 od wielu krów przeszło 3,000 litrów aż do 3,424 litrów, od reszty pomiędzy 2,000 a 3,000 litrów. Zawartość tłuszczu w mleku wynosiła średnio 4%.

W zeszłorocznéj wiośnie użyto w tym samym majątku do pociągu oprócz kilku jałówek, także 14 krów, które się wycieliły co najmniéj dwa miesiące przedtém. Okres pracy, w którym używano tych krów trwał ośm tygodni, a mianowicie od 12 go kwietnia do 6-go czerwca. Krowy te wydały w okresie pociągowym 3,869 litrów, w czterech tygodniach, poprzedzających ten okres 2,579, w następnych czterech tygodniach 1,920 litrów, a więc ogółem, z wyjątkiem okresu pociągowego 4,499 litrów. Średnio więc wydajność mleka każdéj krowy wynosiła w okresie pociągowym 276,4 litra mleka, czyli dziennie 4,90 litra, w okresie bez pracy 321,3 litra, to jest dziennie 5,73 litra. Tak więc wydajność mleka podczas pociągu było mniejsze tylko o 0,8 litra dziennie. Należy jednak uwzględnić, że w owych czterech tygodniach, następujących po okresie pociągowym, krowy otrzymywały obfitą paszę zieloną, co przyczyniło się u wielu krów do znacznego zwiększenia wydajności mleka, gdy w okresie pociągu karmiono je wyłącznie paszę suchą. Co prawda, krowy używane do pociągu spadły cokolwiek z mięsa albo nie zwiększała się ich waga żywa; fakt ten nie posiadá wielkiego znaczenia, ponieważ krowy te zachowały w zupełności stan ciała, odpowiedni dla bydła pociągowego, oraz przeznaczonego na chów, a utrata wagi uwydatnia wyłącznie zbyteczne osadzanie się tłuszczu. Wydajność mleka cierpi zresztą więcéj w skutek niekorzystnych warunków temperatury, niż w następstwie miernego ostatecznie wysiłku. Przy gorącém, duszném powietrzu, a następnie znów podczas bardzo zimnéj, mokréj lub wietrznéj pory, wydajność mleka u krów, używanych do pracy w takich dniach, zmniejsza się bardzo znacznie; lepiéj więc nie zaprzęgać wcale krów przy bardzo niekorzystnych warunkach temperatury.

Na cielność krowy używanie jéj do pracy bynajmniéj nie oddziaływa nie korzystnie; przeciwnie stwierdził prof. Backhaus na podstawie licznych doświadczeń, dokonywanych przez cały szereg lat, iż przy cieleniu się krów, używanych do pociągu, i chowie ich cieląt zachodziło daleko mniéj nieszczęśliwych wypadków, niż u krów innych, jak w ogóle regularny ruch stanowi jeden z najważniejszych warunków korzystnéj hodowli nietylko u bydła młodocianego, ale także u matek. Zdarzało się nawet niekiedy, iż krowy używane były do pociągu na krótko przed wycieleniem, a mimo to wycielenie odbyło się zupełnie normalnie. Lepiéj jest jednakże w każdym razie najmniéj na sześć tygodni przed wycieleniem nie można używać krowy do pociągu, ponieważ w przeciwnym razie często w skutek lekkomyślnego lub brutalnego obchodzenia się z bydlem pociągowém może nastąpić poronienie.

A. R.

Wywar gorzelniczy.

Nienormalne tegoroczne warunki naszego gorzelnictwa są powodem, że w większości wypadków ziemianie nasi pędzą okowitę, kontentując się niewielkiemi zyskami; pod zyskami pojmują tu gotówkę, otrzymywaną za wyprodukowaną okowitę, po potrąceniu kosztów produkcyi. Oprócz powyższego zysku, gorzelnie przynoszą korzyść nierównie większą, która jednakże z rozmaitych względów nie bywa należycie oceniana, a korzyścią tą jest produkt fabryczny gorzelnictwa—wywar.

Wywar jest cieczą mętną, zawierającą w sobie części nierozłożonéj mączki, dekstrynę, tłuszcz, ciała pektynowe i białkowe, glicerynę i trochę kwasów organicznych i nieorganicznych, a także w mechanicznem zawieszeniu włóknik. Ilość i jakość wywaru zależy częścią od produktu, z którego się wytwarza okowitę, częścią zaś od aparatu, na którym się odbywa pędzenie. Zawartość ciał stałych w wywarze wynosi 4%—10%. Najpożywniejszą część wywaru stanowią ciała azotowa, które w postaci białka dają pożywny pokarm dla bydła, w nawozie zaś niezbędny dla gruntu azot. Stosunek ciał azotowych do niezotowych w wywarze jest jak 1:3.

Analizy wywaru podług Ritthausen'a i Merker'a dały następujące rezultaty w 5-ciu wypadkach:

Ciał nieazotowych .	2,54	3,24	3,08	4,23	5,31
Ciał białkowych .	0,89	1,10	1,26	1,40	1,78
Włóknika	0,45	0,38	0,94	0,88	1,01
Popiołu	0,63	0,60	0,72	0,79	1,00
Wody	95,49	94,68	94,00	92,70	90,90
	100%	100%	100%	100%	100%

Przyczém stosunek ciał stałych do wody wynosił od 1:8 do 1:3.

Przy normalnych warunkach pędzenia okowity na dobrym apparacie, otrzymujemy z 200 wiader zacieru około 240 wiader wywaru, na złych apparatach stosunek ten dochodzi do 150%, co, biorąc na uwagę, że na powiększenie ilości wywaru wpływa para, za której pomocą gotuje się zacier, bardzo powiększa koszta opału.

Ponieważ, jak powiedzieliśmy wyżéj, najcenniejszą częścią składową każdéj paszy dla bydła stanowią ciała azotowe, których wywar sporą zawiera ilość, nic przeto dziwnego, że ziemianie nasi, pomimo niewielkich korzyści, osiąganych w obecnéj kampanii gorzelniczéj z pędzenia okowity, starają się o ile możności czas kampanii przedłużyć, mając jedynie na uwadze zysk w wywarze.

O ile odpowiednie dawki wywaru znakomicie wpływają na powiększenie siły bydła roboczego i na wydajność mleka u krów, o tyle znowu nadmiar działać może szkodliwie. Szkodliwość ta zauważyć się dajegłównie na sztukach młodych, a także źrebnych klaczach i cielnychkrowach. Szkodliwość nadmiaru wywaru objaśniać się daje tém, że wywar, jako zawierający w sobie dużo wody, wytwarza w ciele nadmiar wilgoci, i dla wydzielenia jéj zużyć musi nieużytecznie sporą ilość cieplika, który, jak wiemy, wytwarza się z węglowodanów, czerpanych przez zwierzę z paszy. W ogóle, ilość dawek wywaru nie powinna być większą od ilości wody, któréj bydłę potrzebować może na napój.

Podług obliczeń teoretycznych i praktycznych danych, na 1 sztukę bydła potrzeba na dzień około 12,5 funta części pożywnych paszy. Całéj téj ilości pożywienia nie można zastąpić wywarem, połowę jednakże, to jest około 6 funtów, z wielką korzyścią można zadawać w postaci wywaru. Chcąc obliczyć, ile płynnego wywaru potrzeba na wytworzenie, 6 funtów części pożywnych paszy, przyjmiemy, że wywar nasz zawiera w sobie minimalny procent części pożywnych, to jest 4%, otrzymamy (6:4) 100=150 funtów, co, biorąc na uwagę, że wiadro wywaru waży około 30 funtów, da nam 5 wiader; ilość ta zatém równa się 6 funtom suchéj paszy.

Stosunek wody do części pożywnych utrudnia przewożenie wywaru na dalsze odległości, technika gorzelnicza jednakże w osobie Henke'go na to poradziła, wynajdując sposób koncentracyi wywaru, obecnie zatém nawet majątki, nie posiadające gorzelni, z łatwością korzystać będą mogły z niedrogiéj i dobréj paszy.

Apparat Henke'go służy do oddzielania części stałych wywaru od wody, przed czém jednakże wywar traktowany być musi alkaliami neutralizującemi kwasy. Skoncentrowany wywar podług prof. Merkera przewyższa swą pożywnością owies.

Apparat Henke'go daje pud suchego wywaru z 19 wiader szlempy kartoflanéj albo z 12 wiader szlempy kukurydzowéj. Stosunek pożywności wywaru kartoflanego i kukurydzowego do owsa wynosi jak 1:1,4:1,5.

Wywar, stanowiąc, jak widzieliśmy pokarm bardzo pożywna zasługuje również na uwagę ze względu na to, że ze wszystkich gatunków paszy daje najintensywniejszy nawóz, zawierając w sobie dużą ilość potasu i fosforu, to jest ciał najniezbędniejszych w odżywieniu roli. Z poniżéj umieszczonéj tablicy stosunek ten naocznie się przedstawia, przyczém analiza wykazuje procentową zawartość na 100 części ciał stałych:

	Żyto	Owies	Jęczmień	Groch	Siano	Koniczyna czerwona	Koniczyna biała	Lucerna	Seradela	Słoma żytnia
Kwasu fosforowego	9,9	7,2	9,0	10,9	7,4	7,0	10,4	6,6	5,0	2,4
Potasu	6,5	5,0	5,3	11,4	5,0	22,0	12,3	18,3	15,1	9,1

	Słoma pszenna	Wywar kartofli	Wywar kukurydzowy	Wywar żytni
Kwasu fosforowego . .	2,6	18,0	20,2	21,0
Potasu	7,6	47,9	12,4	11,2

Inżynier *Józef Buchowski.*

ROZMAITOŚCI.

Wywóz bydła z Ameryki. Z rokiem każdym zwiększa się wywóz bydła ze Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnéj do Europy. Wywóz ten datuje się dopiero od roku 1876, w którym to roku dowieziono 300 sztuk bydła do Anglii. Od tego czasu wywóz ten zwiększał się stale z każdym rokiem. W r. 1877 wynosił wywóz, prawie wyłącznie przez New York, 11,500 sztuk bydła, a już w r. 1880 wywieziono do Anglii 156,490 sztuk wołów i 27,210 owiec. Aż do r. 1889 trzymał się wywóz mniéj więcéj na téj saméj wysokości, podniósł się jednak następnie od razu do 295,000 sztuk. W r. 1889 dosięgnął wywóz bydła daleko większych rozmiarów, gdyż wywieziono ogółem 384,646 sztuk bydła i 3,904 sztuki owiec. Wynika z tego, że wywóz bydła się zwiększa, a zmniejsza się wywóz owiec. Objaw ten tém się tłómaczy, iż zwiększył się w ostatnich latach wywóz żywych owiec z Argentyny do Wielkiéj Brytanii. Wywóz bowiem z Buenos Ayres do Liverpoolu wynosił w 1890 r. 22,000 owiec i 650 sztuk bydła. Większa część bydła wywożonego obecnie ze Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnéj przychodzi do Liverpoolu, w ostatnich jednak czasach wysyłane bywają także znaczniejsze transporta do Glasgowa, Southamptonu, Londynu i Cardiffu. W r. 1889 zatrudnionych było około 200 parowców przewozem bydła ze Stanów Zjednoczonych do Wielkiéj Brytanii. Niektóre parowce, używane do przewozu bydła, są specyalnie na ten cel zbudowane i urządzone. Większa część jednak tych parowców służyła początkowo do przewozu towarów, i późniéj dopiero ze wzrostem wywozu przebudowano je do przewozu bydła. Przewóz ten uległ z przebiegiem czasu znacznemu ulepszeniu; postarano się o wygodne obory, odpowiednią paszą i t. p. na parowcach. Postęp ten zaznacza się przedewszystkiém w zmniejszeniu się śmiertelności bydła podczas przewozu. Śmiertelność ta wynosiła w r. 1878 jeszcze 3,45%, a w r. 1890 zmniejszyła się na 1,72%.

Stacye ogierów. W r. b. założono stacyę ogierów rozpłodowych: w pow. Rawskim w majątku Żdżarach p. Siedliskiego, w Noworadomskim w Borownie p. Michalskiego, w Łódzkim w Remiszowicach p. Wojciechowskiego i Piotrkowskim w Bogusławicach p. Boggowuta. Na stacyach znajduje się 7 ogierów, z tych dwa pociągowe, reszta półkrwi angielskiéj wierzchowe. W gub. Siedleckiéj urządzono 6 stacyj, z tych jedną z 6-u ogierami z zarządu stadniny janowskiéj w Janowie pow. Konstantynowskiego, pięć w majątkach prywatnych: w Czekanowie (pow. Sokołowski) p. Bądzińskiego, w Jabłoniu (pow. Radzyński) hr. Zamoyskiego, w Miastkowie (pow. Turkowski) p. Gąsowskiéj, w Wojciechowie (pow. Łukowski) hr. Platera, w Sarnach (pow. Garwoliński) p. Kozłowskiego, na których to stacyach znajduje się po dwa ogiery, a w Wojcieszkowie trzech, wreszcie dwa rozpłodowce są w dzierżawie w Patkowie Prusach (pow. Konstantynowski) p. Kopecia i w Międzyrzeczu p. Dmochowskiego. Z wyjątkiem jednego ogiera pełnéj krwi angielskiéj („Wampir" kupiony od p. Mysyrowicza) i jednego pociągowego sufolka („Wint" ze stada derkulskiego), reszta są to wierzchowce półkrwi angielskiéj.

Jarmark na konie w Krakowie. Ruch na jarmarku ogromny. Przybyli kupcy z Wiednia, Pragi Czeskiéj, Wrocławia i Berlina. Za konie płacą: pod klasztorem OO. Kapucynów i w ujeżdżalni od 300 do 1,200 złr. Znawcy gromadzą się około stajni p. Szańkowskiego z Kępia, który przysłał piękne okazy. Ogiera z jego stajni kupiono do Królestwa Polskiego za 1,000 rub. klacz „Carissima" za 950 złr. do Wiednia. P. Helcel sprzedał 4 konie, p. Psarski 8 koni, Cangier 4, Konopka z Biskupiego, karego wałacha za 950 złr., p. Rudzki klacz, p. Nowak Kozaka, p. Gołębowski za 700 złr. parę na remont. W ogóle kupiono bardzo dużo koni do wojska. Klacz „Rzymiankę" z Kępia, oceniono na 3,000 złr., dawano już 2,000 złr. P. Mander z Szyszkowa i p. Mander z Zabełcia również sprzedali konie za cenę od 400 do 800 złr., p. Młodecki z Sulisławic sprzedał parę. W ogóle hodowcy robili na jarmarku bardzo dobre interesa. Koni z Królestwa Polskiego było tu wiele.

Lód sztuczny i naturalny. Liczne doświadczenia z lodem sztucznym i naturalnym, dokonywane przez fizyologa Heyroth'a, wykazały, że znajdujące się w wodzie drobnoustroje, i to nietylko zwyczajne, nieszkodliwe bakterye wodne, ale także odmiany wywołujące choroby, są w stanie przetrwać naturalny przebieg marznięcia, i nawet przy dłuższém przechowywaniu w stanie zamrożonym, nie zatracają swéj zdolności przenoszenia chorób. Doświadczenia powyższe wydały daleko niekorzystniejsze rezultaty przy lodzie sztucznym niż przy lodzie naturalnym. W obec tego poleca Heyroth, aby woda używana do wyrobu lodu sztucznego była przedewszystkiém wolna od wszelkich domieszek szkodliwych dla zdrowia.

W Drukarni Gazety Warszawskiéj.—Дозволено Цензурою.—Варшава 9 (21) апреля 1892 г.